

ONE ESSENCE

67 ELEMENTS

CONFEZIONE DA 250 ML

INTEGRATORE ALIMENTARE A BASE DI ESTRATTI ACQUOSI DI ERBE, CONCENTRATI DI SUCCHI E PUREE DI FRUTTA E VERDURA, CON VITAMINE E MINERALI.



LIVELLO 1

Azione ricostituente e supporto al metabolismo energetico: grazie alla presenza delle vitamine del gruppo B (B1, B2, B3, B6, B7, B12), del ferro e dello iodio che favoriscono la trasformazione dei nutrienti in energia.

LIVELLO 2

Rafforzamento delle difese naturali: la combinazione di Vitamina C, Vitamina A, Vitamina D, Zinco, Selenio e Ferro supporta il sistema immunitario innato e adattativo.

LIVELLO 3

Protezione antiossidante: un ampio pool di antiossidanti derivanti da estratti vegetali, frutta, verdura, Vitamina E, Vitamina C, Zinco e Selenio protegge le cellule dallo stress ossidativo.



**ONE
ESSENCE**
47 ELEMENTS

INGREDIENTI CARATTERIZZANTI E PROPRIETÀ

One Essence è un integratore alimentare caratterizzato da una formulazione complessa, che combina estratti acquosi di erbe, una miscela di concentrati di succhi di frutta e verdura, puree di frutta e un'ampia gamma di vitamine e minerali. grazie alla combinazione dei diversi ingredienti il prodotto è in grado di fornire al nostro organismo una vasta gamma di nutrienti che consentono di supportare una dieta varia ed equilibrata, alla base per la salute, la vitalità e il benessere. **One Essence** agisce come ricostituente, rappresenta infatti una fonte di nutrienti contenendo vitamine e minerali essenziali ma anche estratti vegetali e frutta che supportano:



Il metabolismo energetico



La riduzione della stanchezza e della fatica



Le naturali difese dell'organismo (rafforzamento del sistema immunitario)

ESTRATTI ACQUOSI DI ERBE

In questo integratore alimentare sono presenti 33 estratti acquosi vegetali grazie alle quali **One Essence** può esercitare la funzione di supporto sul metabolismo energetico e di rafforzamento del sistema immunitario. L'obiettivo rimane quello di avere un prodotto completo, contenente una vasta gamma di ingredienti, che possano agire sinergicamente su diversi aspetti legati ad un'azione ricostituente.

Nello specifico la presenza di piante come l'erba d'orzo, l'avena verde, lo zenzero e lo spinacio possono fornire nutrienti e composti che supportano la produzione di energia a livello cellulare. Piante come la melissa, l'avena verde, il rosmarino e la salvia sono tradizionalmente usate per migliorare i livelli di energia, la concentrazione e ridurre la sensazione di affaticamento. Piante ricche di vitamina C e antiossidanti come la rosa canina, l'ibisco, la scorza di limone e l'ortica possono supportare le difese naturali dell'organismo. Inoltre molte delle piante elencate (menta piperita, zenzero, carciofo, cumino, coriandolo) sono tradizionalmente utilizzate per favorire la digestione e ridurre il gonfiore, il che può indirettamente influenzare i livelli di energia e il benessere generale. La vasta gamma di piante infine fornisce un'ampia varietà di antiossidanti che possono aiutare a proteggere le cellule dallo stress ossidativo, contribuendo alla salute generale e al benessere a lungo termine.

VITAMINE DEL GRUPPO B

Le vitamine del gruppo B (B1, B6, B12 e B2) agiscono come coenzimi nelle reazioni enzimatiche metaboliche e anaboliche e come cofattori per molti enzimi essenziali coinvolti nella biosintesi di RNA e DNA. Un adeguato apporto di ciascuna vitamina B è necessario per il corretto apporto energetico, ognuna di queste vitamine è infatti coinvolta nel metabolismo energetico. La vitamina B1 (tiamina) viene rapidamente assorbita dall'intestino tenue in tre forme fosforilate: tiamina monofosfato (TMP), tiamina pirofosfato (TPP) e tiamina trifosfato (TTP). Il TPP è coinvolto nel metabolismo di proteine, lipidi e carboidrati per produrre reazioni di deidrogenasi, con conseguente decarbossilazione del piruvato e degli aminoacidi a catena ramificata (BCAA) per formare acetil-CoA, fondamentale per il ciclo di Krebs e per la produzione di ATP. La vitamina B2 (riboflavina) è un componente dei coenzimi flavina adenina dinucleotide (FAD) e flavina mononucleotide (FMN), cofattori redox di diverse deidrogenasi coinvolte nel metabolismo energetico, nell'equilibrio redox e in altri processi di regolazione cellulare. La vitamina B6 (piridossina) svolge un ruolo importante nel metabolismo degli acidi grassi, dei carboidrati e degli aminoacidi, svolge un ruolo chiave nella produzione di energia del ciclo dell'acido citrico.

È coinvolta nel metabolismo degli aminoacidi, nelle reazioni monocarboniose, nella glicogenolisi e nella gluconeogenesi, oltre che

nella sintesi dell'eme e nella formazione di triptofano dalla niacina. La vitamina B12 (cobalamina) è un termine generale per identificare un gruppo di composti chiamati corrinoidi, coenzimi coinvolti nel metabolismo di ogni cellula del corpo umano, influenzano in particolare la sintesi e la regolazione del DNA, ma influenzano anche il metabolismo degli acidi grassi e il metabolismo degli aminoacidi. Le quattro vitamine B sopra citate (B1, B2, B6, B12) sono principalmente coinvolte nel metabolismo e nell'utilizzo dell'energia.

VITAMINA C

La vitamina C è un micronutriente essenziale per l'uomo, con funzioni pleiotropiche correlate alla sua capacità di donare elettroni. È un potente antiossidante e contribuisce alla difesa immunitaria supportando varie funzioni cellulari sia del sistema immunitario innato che adattativo. La vitamina C supporta la funzione di barriera epiteliale contro i patogeni e promuove l'attività scavenging della pelle, proteggendola così dallo stress ossidativo ambientale. La vitamina C si accumula nelle cellule fagocitarie, come i neutrofili, e può migliorare la chemiotassi, la fagocitosi, la generazione di specie reattive dell'ossigeno e, in definitiva, l'uccisione microbica. È anche necessaria per l'apoptosi e la rimozione dei neutrofili esauriti dai siti di infezione da parte dei macrofagi, diminuendo così la necrosi/NETosi e il potenziale danno tissutale. Il ruolo della vitamina C nei linfociti migliora la differenziazione e la proliferazione delle cellule B e T, probabilmente a causa dei suoi effetti di regolazione genica. La carenza di vitamina C provoca una compromissione dell'immunità e una maggiore suscettibilità alle infezioni. A sua volta, le infezioni influenzano significativamente i livelli di vitamina C a causa dell'aumento dell'infiammazione e delle richieste metaboliche.

Garantire un adeguato apporto di vitamina C attraverso la dieta quindi è necessario per una corretta funzione immunitaria, antiossidante ed energetica. La vitamina C è un nutriente essenziale che svolge molte funzioni importanti nel corpo umano:

- **Supporto del metabolismo:** essendo la vitamina C coinvolta nella sintesi della carnitina, composto necessario per il trasporto degli acidi grassi nei mitocondri dove svolgono la loro funzione energetica, un apporto di vitamina C adeguato può aiutare il metabolismo dei grassi.

- **Azione antiossidante:** La vitamina C è un potente antiossidante che protegge le cellule dai danni ossidativi causati dai radicali liberi.

- **Assorbimento del ferro:** La vitamina C migliora l'assorbimento del ferro non-eme, presente negli alimenti di origine vegetale. Un adeguato apporto di ferro è importante per prevenire l'anemia, che può causare stanchezza e ridurre la capacità di svolgere attività fisica. L'associazione ferro e vitamina C, presente in **One Essence**, garantisce quindi un corretto assorbimento del ferro.

VITAMINA A

Il corpo umano non è in grado di produrre vitamina A, un micronutriente liposolubile, è quindi necessario ottenerla dalla dieta sia come vitamina A preformata sia sotto forma di carotenoidi provitamina A. Esistono più di 50 carotenoidi provitamina A, ma solo β -carotene, α -carotene e β -criptoxantina sono presenti in quantità significative nella dieta umana. Il β -Carotene è il più abbondante nella dieta, è per lo più ingerito attraverso verdure rosse e arancioni e parzialmente attraverso gli stessi frutti colorati e verdure verdi. In Europa, le carote, gli spinaci e i prodotti a base di pomodoro sono i principali contributori all'assunzione di β -carotene, mentre la β -criptoxantina è più comunemente assunta da vari succhi di agrumi. β -Criptoxantina, così come altri carotenoidi, si trova nelle piante sia in forma libera che esterificata con acidi grassi (laurico, miristico, palmitico), e questi esteri contribuiscono al contenuto totale di vitamina A grazie alla loro biodisponibilità comparabile. Le fonti ricche di criptoxantina o dei suoi esteri comprendono, oltre agli agrumi (mandarini satsuma, tangerini, clementine, mineolas e arance) anche cachi, peperoncini e peperoni rossi, papaia, olivello spinoso, loquat, mango e albicocche.

La vitamina A è un micronutriente cruciale per il mantenimento della vista, la promozione della crescita e dello sviluppo e la protezione dell'integrità dell'epitelio e delle mucose nel corpo. La vitamina A è conosciuta come una vitamina antinfiammatoria a causa del suo ruolo critico nel potenziamento della funzione immunitaria. Questa vitamina è inoltre coinvolta nello sviluppo del sistema immunitario sia quello innato che quello adattativo, svolgendo un ruolo regolatorio nelle risposte immunitarie cellulari e nei processi immunitari umorali. La vitamina A contribuisce infatti a mantenere le mucose in salute, che sono una prima linea di difesa contro i microrganismi. La carenza di vitamina A può compromettere l'immunità innata e acquisita. La vitamina A inoltre contribuisce al normale metabolismo del ferro, un minerale che contribuisce direttamente alla normale funzione del sistema immunitario. La carenza di vitamina A modula indirettamente l'omeostasi sistemica del ferro potenziando l'eritrofagocitosi degli eritrociti indifferenziati.

VITAMINA E

La vitamina E è un nutriente essenziale scoperto negli anni '20. Molte delle sue funzioni fisiologiche, compresi i suoi effetti antiossidanti, sono state studiate per quasi 100 anni. La vitamina E è nota per regolare l'equilibrio redox nel corpo e, appartenendo alla famiglia delle vitamine liposolubili, esiste in maniera ubiquitaria in tutto il corpo, comprese le membrane cellulari e lipoproteine.

La vitamina E è un antiossidante liposolubile che può proteggere gli acidi grassi polinsaturi (PUFA) dall'ossidazione, regolare la produzione di specie reattive dell'ossigeno (ROS) e dell'azoto (RNS), e modulare la trasduzione del segnale. Effetti immunomodulatori della vitamina E sono stati osservati in modelli animali e umani in condizioni normali e di malattia. Inoltre grazie ai progressi nell'analisi dello sviluppo, studi recenti si sono concentrati sugli effetti della vitamina E su specifiche cellule immunitarie. In particolare sulla funzione e regolazione delle cellule dendritiche (DC), dei macrofagi, delle cellule killer naturali (NK), delle cellule T e delle cellule B.

ZINCO

Lo zinco è un minerale essenziale, presente in tracce nell'organismo in quantità superiore a quella di qualsiasi altro oligoelemento al di fuori del ferro. Svolge diverse funzioni biologiche partecipando a processi strutturali, catalitici e di segnalazione che rendono possibile l'azione di moltissimi enzimi.

Interviene nella formazione delle proteine, in alcune funzioni ormonali e del sistema nervoso, nei processi di accrescimento e di riparazione dei danni ai tessuti e nella difesa immunitaria. La sua presenza si rende indispensabile per l'ottimale metabolismo del fosforo, per la digestione dei carboidrati, per la sintesi dell'acido nucleico e per l'assorbimento delle vitamine. Possiede un ruolo strutturale nella formazione delle

"zinc fingers". Queste sono utilizzate da fattori della trascrizione nell'interazione con DNA e nella regolazione dell'attività genica.

TRA LE VARIE FUNZIONI DELLO ZINCO TROVIAMO:

1 Azione antiossidante che può essere attribuita a tre diversi meccanismi d'azione:

- Il legame e la protezione dei gruppi -SH di proteine ed enzimi contro l'attacco delle specie reattive dell'ossigeno (ROS) (ossidazione)
- Compete con metalli redox attivi come ferro e rame. Questo meccanismo può essere spiegato in termini di rimozione dei metalli redox dai loro siti di legame, che vengono sostituiti da zinco isostrutturale redox-inattivo. Gli ioni rame o ferro redox-attivi spostati vengono successivamente eliminati dalla cellula, riducendo così la loro biodisponibilità per reazioni catalitiche
- Innesca la sintesi di enzimi antiossidanti attraverso l'espressione di fattori di trascrizione come il fattore di trascrizione-1 legante l'elemento di risposta al metallo (MTF-1).

2 Azione sul sistema immunitario:

- Lo zinco è necessario per numerose funzioni immunitarie, inclusa l'attività dei linfociti T. Una carenza di zinco determina un'involuzione del timo, una ipersensibilità ritardata diminuita, un ridotto numero di linfociti T periferici, una ridotta risposta proliferativa dei linfociti T alla PHA (fitoemoagglutina), una ridotta attività dei linfociti T citotossici, una depressa funzione dei linfociti T helper, una rallentata attività delle cellule NK, una diminuita attività della funzione dei macrofagi (fagocitosi), delle funzioni dei neutrofili (chemiotassi) una diminuita produzione di anticorpi (immunità umorale). L'integrazione con zinco può riportare a livelli fisiologici la diminuita funzione immunitaria in soggetti con deficit di zinco.

IODIO

Lo iodio è un micronutriente elementare per la vita. Esiste in varie forme nel corpo umano, come lo ione ioduro (I⁻), lo iodio molecolare (I₂), il triioduro (I₃⁻) e le molecole leganti lo iodio (come gli iodolipidi). I⁻ è un tipo di agente riducente che può essere ossidato dagli enzimi perossidasi per generare ormoni tiroidei (TH). La tri-iodotironina (T₃) e la tiroxina (T₄) sono regolatori essenziali del metabolismo energetico influenzando diversi processi fisiologici tra cui:

- Tasso Metabolico Basale (BMR): Gli ormoni tiroidei regolano la velocità con cui il corpo brucia calorie a riposo. La carenza di iodio può portare all'ipotiroidismo, una condizione in cui la ghiandola tiroidea non produce abbastanza ormoni tiroidei, con conseguente rallentamento del metabolismo, aumento di peso, affaticamento e diminuzione dei livelli di energia.
- Metabolismo dei Nutrienti: Gli ormoni tiroidei sono coinvolti nel metabolismo di carboidrati, grassi e proteine. Assicurano che questi nutrienti siano convertiti in modo efficiente in energia.
- Regolazione della Temperatura Corporea: Gli ormoni tiroidei aiutano a mantenere la temperatura corporea interna. L'ipotiroidismo può causare intolleranza al freddo.

SELENIO

Il selenio è un elemento essenziale presente in tracce nell'alimentazione umana e animale. È coinvolto nella difesa contro la tossicità delle specie reattive dell'ossigeno, nella regolazione dell'ormone tiroideo e nella regolazione dello stato ossidoriduttivo delle cellule. Il contenuto di selenio negli alimenti varia in funzione della sua presenza nel suolo. Entra infatti nella catena alimentare, incorporandosi alle proteine vegetali come gli amminoacidi L-selenocisteina e L-selenometionina.

Sotto forma di selenocisteina, esso è presente nei centri attivi degli enzimi Se-dipendenti (glutazione perossidasi, tioredossina riduttasi e iodotironina deiodinasi). Le proteine che presentano almeno un residuo di selenocisteina nella loro struttura sono chiamate selenoproteine, le quali svolgono molti importanti ruoli fisiologici, essendo la loro funzione principale il mantenimento dell'equilibrio redox nelle cellule. I dati derivanti principalmente da studi murini e basati su cellule, ma anche da alcuni studi sull'uomo, mostrano che l'integrazione di Se (selenio) modifica i marcatori epigenetici. Presumibilmente, ciò avviene attraverso l'inibizione della DNA metiltransferasi da parte del Se e la sua interazione con il metabolismo dell'unità monocarboniosa. Livelli adeguati di Se sono funzionalmente importanti per diversi aspetti della biologia umana, inclusi la biologia riproduttiva maschile, il sistema endocrino, la funzione muscolare, i sistemi nervoso centrale e cardiovascolare, e l'immunità.

Il selenio presenta un'attività antiossidante principalmente dovuta al suo ruolo nella formazione e funzione della glutazione perossidasi selenio-dipendente. Le glutazione perossidasi utilizzano equivalenti riducenti dal glutazione per detossificare le idroperossidasi. L'attività antiossidante del selenio è anche dovuta al suo ruolo nella tioredossina riduttasi selenio-dipendente. Questi enzimi riducono i ponti disolfuro intramolecolari e rigenerano l'acido ascorbico dall'acido deidroascorbico. La carenza di selenio sembra deprimere l'efficacia di vari componenti del sistema immunitario.

Come la maggior parte degli elementi presenti in traccia, non è distribuito in maniera omogenea nel terreno. Data questa disomogeneità è facile incorrere in carenza di tale elemento.

BIOTINA

La biotina, nota anche come vitamina B7 è una vitamina idrosolubile, utilizzata come cofattore di enzimi coinvolti nelle reazioni di carbossilazione. Negli esseri umani, ci sono cinque carbossilasi biotina-dipendenti: propionil-CoA carbossilasi; metilcrotonil-CoA carbossilasi; piruvato carbossilasi e due forme di acetil-CoA carbossilasi. Questi enzimi catalizzano reazioni chiave nella gluconeogenesi processo di produzione del glucosio particolarmente importante durante il digiuno, nel metabolismo degli acidi grassi processo essenziale per la produzione di energia e nel catabolismo degli aminoacidi; pertanto, la biotina svolge un ruolo essenziale nel mantenimento dell'omeostasi metabolica.

Le cellule animali non possono sintetizzare la biotina, ma le cellule vegetali e i microrganismi, ad esempio alcuni batteri e lieviti, possono biosintetizzare la vitamina. Pertanto, la biotina, che è necessaria per il mantenimento e l'omeostasi delle cellule umane, può essere ottenuta attraverso la dieta. La biotina è ampiamente distribuita negli alimenti, ad esempio nelle frattaglie (come fegato e reni), nel tuorlo d'uovo, in alcune verdure e nel latte vaccino, mentre la carne magra è considerata una fonte più povera.

NIACINA

La niacina, nota anche come vitamina B3, appartiene al gruppo delle vitamine B idrosolubili e si trova in vari alimenti come crusca, lievito, uova, arachidi, pollame, carne rossa, pesce, cereali integrali, legumi e semi. Questa vitamina essenziale svolge un ruolo nel metabolismo cellulare come componente vitale nello stato ossidato del nicotinammide adenin dinucleotide (NAD) e nella forma ridotta del nicotinammide adenin dinucleotide fosfato (NADP).

Questi coenzimi partecipano attivamente a reazioni essenziali di ossido-riduzione, svolgendo ruoli chiave nella glicolisi, nel metabolismo del piruvato, nel metabolismo delle proteine e degli aminoacidi, nella biosintesi dei pentosi, nel metabolismo del glicerolo, nella sintesi di legami fosfato ad alta energia e nel metabolismo degli acidi grassi. Ricordiamo che la glicolisi è un processo metabolico fondamentale che avviene nel citoplasma delle cellule e che ha l'obiettivo di produrre energia sotto forma di 2 molecole di ATP, 2 molecole di NADH e 2 molecole di piruvato.

MANGANESE

Il manganese è un minerale presente in piccole quantità nell'organismo umano, può donare fino a sette elettroni e può esistere in diversi stati di ossidazione. Nei sistemi biologici il metallo si presenta come Mn^{2+} , Mn^{3+} e come ioni Mn^{4+} . Il manganese è un elemento essenziale che, anche se presente in piccole quantità, è necessario per molte funzioni biologiche negli organismi viventi, tra cui il loro sviluppo e la loro crescita. La maggior parte del Mn entra nel corpo da fonti alimentari, insieme a una frazione minore di assunzione cutanea e inalazione. Il manganese è un cofattore noto per molti enzimi, come le idrolasi, le transferasi e le liasi. Una delle più abbondanti Mn-proteine, espresse in cellule gliali specializzate (astrociti), è la glutammina sintetasi che controlla e converte i livelli tossici di glutammato in glutammina. Disturbi nel funzionamento della glutammina sintetasi possono provocare disturbi neurologici, tra cui il morbo di Alzheimer, l'epilessia, la depressione e il tumore cerebrale più aggressivo e frequente il glioblastoma multiforme.

MOLIBDENO

Il molibdeno (Mo), fu scoperto per la prima volta nel 1778 da Karl Scheele. Le sue caratteristiche assomigliano molto a quelle del piombo, da cui il nome molibdeno, che può essere fatto risalire alla parola greca molybdos, che significa "simile al piombo". Il ruolo essenziale del molibdeno nella vita umana fu stabilito negli anni 50 quando questo elemento è stato identificato come cofattore della xantina ossidasi (XO) un enzima che catalizza l'ossidazione dell'ipoxantina a xantina e poi a acido urico, un prodotto finale del metabolismo delle purine.

Gli enzimi in cui il molibdeno agisce come cofattore sono, oltre alla XO, la solfito ossidasi (SOX), l'aldeide ossidasi (AO) e la componente mitocondriale amidossima-riducente (mARC). Ciascuno di questi enzimi contribuisce notevolmente all'omeostasi metabolica dell'organismo: L'aldeide ossidasi è il catalizzatore primario nel metabolismo di composti N-eterociclici di origine sia esogena che endogena. La solfito ossidasi svolge un ruolo imperativo nella degradazione degli aminoacidi metionina (Met) e cisteina (Cys).

L'ubiquitario cofattore molibdeno (MoCo) a base di pterina costituisce parte dei centri attivi di tutti gli enzimi contenenti molibdeno negli organismi viventi, senza il quale il molibdeno rimane cataliticamente inattivo. La capacità del molibdeno di fungere da cofattore negli enzimi lo rende indispensabile nelle reazioni redox, dove il trasferimento di elettroni è cruciale per la funzione biologica. Durante queste reazioni, lo stato di ossidazione del Molibdeno alterna tra IV e VI. Gli enzimi contenenti questo elemento catalizzano reazioni che comportano il trasferimento di due elettroni da o verso un substrato, che è accoppiato al trasferimento di un atomo di ossigeno derivato dall'acqua o incorporato in essa.

VITAMINA D

La Vitamina D è una vitamina liposolubile esistente in più forme, strutturalmente correlate agli steroli; le più importanti biologicamente sono la vitamina D2 o ergocalciferolo, tipica dei tessuti vegetali, e la vitamina D3 o colecalciferolo, sintetizzata dagli animali e, quindi, la forma più abbondante anche nel corpo umano.

Come tutte le vitamine liposolubili è assorbita nel tratto intestinale con il concorso dei sali biliari; nel sangue circola legata ad un'alfa-globulina specifica, che la trasporta prima al fegato, dove subisce un'idrossilazione, e poi ai tubuli renali, dove viene nuovamente idrossilata convertendosi a 1,25-diidrossivitamina D (o calcitriolo), la forma biologicamente attiva.

Non è una delle vitamine essenziali perché il suo precursore, il 7-deidrocolesterolo, si forma nell'organismo a partire dal colesterolo, questo intermedio metabolico si trova principalmente a livello cutaneo e proprio grazie alla sua collocazione, assorbe l'energia solare (soprattutto raggi UVB), che lo trasformano in 9,10-secoosterolo un intermedio instabile, che nell'arco di 48 ore si converte spontaneamente nella vitamina D3 molto più stabile dal punto di vista chimico.

La vitamina D può essere sintetizzata ed accumulata nei mesi estivi così da mantenere livelli adeguati anche nei mesi invernali, ma se la produzione endogena risulta insufficiente a causa di specifiche condizioni climatiche, abitudini di vita, dell'età o stati fisiologici particolari (neonati, bambini, donne in gravidanza e allattamento), è necessaria l'integrazione dietetica. L'azione del calcitriolo, attraverso l'interazione con il suo recettore nucleare VDR, si esplica a livello di tre organi target: a livello intestinale va a stimolare l'assorbimento del calcio e del fosfato, a livello osseo promuove la differenziazione dell'osteoblasto e la calcificazione e nel rene media l'assorbimento tubulare di calcio e fosfato.

Il ruolo fisiologico della vitamina D quindi è fondamentalmente legato al metabolismo del calcio e del fosforo.

Il calcio viene assorbito a livello intestinale tramite: processo passivo o attraverso processi transcellulari che avvengono proprio grazie alla presenza del calcitriolo. Diverse proteine di trasporto del calcio sono infatti dipendenti dalla vitamina D e ne regolano quindi l'assorbimento. La vitamina D è inoltre in grado di modulare la risposta immunitaria, infatti il suo recettore è presente sulle cellule del sistema immunitario (B e T) e una sua mancanza è associata ad un aumento dell'autoimmunità e ad una maggiore suscettibilità alle infiammazioni. Gli effetti della vitamina D sul sistema immunitario sono di tipo antinfiammatorio in quanto sono in grado di sopprimere le cellule del sistema immunitario coinvolte nell'infiammazione e inibire la produzione di citochine infiammatorie e la differenziazione delle cellule dendritiche molto importanti nel caso di patologie autoimmunitarie.

In conclusione quindi la vitamina D è coinvolta in diversi processi biologici quali la differenziazione cellulare, le funzioni immunitarie, la produzione di fattori di crescita e di neurotrofine del sistema nervoso centrale, rivestendo quindi un ruolo più propriamente ormonale.

FERRO

Il ferro è un elemento essenziale in tutti gli organismi viventi. Nel corpo umano, il ferro è contenuto sotto forma di proteine eme come l'emoglobina e la mioglobina, o complessi non-eme come la transferrina e la ferritina. Più del 60% del ferro corporeo è incorporato nell'emoglobina, circa un quarto è presente sotto forma di riserva di

ferro facilmente mobilizzabile e il 15% è legato alla mioglobina e agli enzimi che partecipano alle funzioni metaboliche e cellulari.

Il ferro nella dieta deriva da due fonti: ferro eme e ferro non-eme. Il ferro eme ha origine nelle proteine di deposito dell'ossigeno, l'emoglobina e la mioglobina, ed è abbondante in carne, pesce e pollame, mentre il ferro non-eme è prevalentemente presente in verdure, frutta e cereali. Mentre la biodisponibilità del ferro eme è relativamente alta (20-40%) e non è influenzata da fattori dietetici, la biodisponibilità del ferro da fonti non-eme è relativamente bassa (circa il 15%), ma è fortemente influenzata dalle proprietà di altri componenti alimentari. Il contenuto di ferro non-eme nella dieta è molto più alto di quello del ferro eme proveniente dalla carne, e quindi la maggior parte del ferro alimentare proviene da fonti vegetali e dalla frutta.

L'emoglobina presente nei globuli rossi è responsabile del trasporto dell'ossigeno dai polmoni ai tessuti periferici, dove l'ossigeno è essenziale per la produzione di ATP (adenosina trifosfato), la principale forma di energia utilizzata dalle cellule. La carenza di ferro porta a una ridotta produzione di emoglobina, con conseguente diminuzione dell'apporto di ossigeno ai tessuti e compromissione della produzione energetica. Questo può causare una sensazione di stanchezza, debolezza e affanno, poiché le cellule non ricevono abbastanza ossigeno per funzionare in modo ottimale.

La mioglobina è una proteina presente nei muscoli che lega e rilascia ossigeno, fornendo una riserva di ossigeno per l'attività muscolare. Un adeguato livello di ferro è necessario per la corretta funzione della mioglobina e per sostenere la performance muscolare riducendo la capacità di sostenere l'attività fisica e contribuendo alla sensazione di debolezza e fatica muscolare.

Il ferro è necessario per la rapida proliferazione e differenziazione delle cellule del sistema immunitario, come i linfociti T e B, i neutrofili e i macrofagi, che sono cruciali per la risposta immunitaria agli agenti patogeni.

Il ferro influenza anche la produzione di citochine, molecole di segnalazione che regolano la risposta immunitaria e l'infiammazione. La carenza di ferro può alterare l'equilibrio delle citochine, compromettendo la risposta immunitaria.

QUANDO UTILIZZARE ONE ESSENCE?

L'integratore alimentare **One Essence** presenta una combinazione di ingredienti incentrati sul fornire un supporto nutrizionale completo promuovendo il benessere generale. La combinazione di estratti acquosi vegetali, concentrati di frutta e verdura, vitamine e minerali suggerisce che sia progettato per supportare l'apporto nutrizionale quotidiano.

ONE ESSENCE VA UTILIZZATO:



In caso di **stanchezza e affaticamento**: gli ingredienti come le vitamine del gruppo B e il ferro svolgono un ruolo nel metabolismo energetico e nella riduzione della stanchezza.



Come **supporto nutrizionale quotidiano**: per chi ha uno stile di vita frenetico e necessita di un integratore "tutto-in-uno" per il benessere generale.



Per supportare il **sistema immunitario** specialmente nei periodi in cui l'organismo è più suscettibile alle aggressioni esterne.



Per fornire **supporto antiossidante**: I componenti di frutta, verdura ed erbe offrono una varietà di antiossidanti.

PERCHÉ UTILIZZARE ONE ESSENCE?

One Essence è un ricostituente naturale utile per mantenere il proprio benessere. L'ampio spettro di vitamine, minerali ed estratti vegetali suggerisce una formulazione mirata a individui adulti che cercano un integratore giornaliero completo per supportare la salute generale e il benessere.

GRAZIE ALLA SUA RICCA FORMULAZIONE, ONE ESSENCE È PARTICOLARMENTE INDICATO PER:



Supportare soggetti che, per diverse ragioni (come inappetenza o diete sbilanciate), **faticano ad assumere un adeguato apporto di nutrienti** essenziali esclusivamente con l'alimentazione. La diminuzione dell'appetito è una condizione frequente, soprattutto negli adulti anziani, e non va sottovalutata. Un'alimentazione corretta, sia in termini di qualità che di quantità, può prevenire carenze nutrizionali, sostenere il sistema immunitario e aumentare i livelli di energia. Grazie alla sua complessa formulazione, può quindi agire come ricostituente e rappresentare un valido supporto per le persone inappetenti, aiutandole a integrare i nutrienti essenziali come vitamine e minerali.



Biodisponibilità: Assumere vitamine e minerali all'interno della loro matrice vegetale naturale (frutta, verdura ed erbe) può migliorarne l'assorbimento e consente un rilascio più graduale dei nutrienti.



Supporto Multilivello: Non si limita a fornire energia, ma può proteggere l'organismo grazie all'azione antiossidante dei polifenoli e dei carotenoidi estratti direttamente dai vegetali.



Completezza nutrizionale: Fornisce un profilo di micronutrienti e composti bioattivi (come fibre e metaboliti secondari) che difficilmente si trovano nei comuni multivitaminici, promuovendo una vitalità a lungo termine.

BIBLIOGRAFIA

Hanna M, Jaqua E, Nguyen V, Clay J. B Vitamins: Functions and Uses in Medicine. Perm J. 2022 Jun 29;26(2):89-97. doi: 10.7812/TPP/21.204. Epub 2022 Jun 17. PMID: 35933667; PMCID: PMC9662251.

National Institutes of Health (NIH). (2025). Vitamin C - Health Professional Fact Sheet. Link: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminC-HealthProfessional/>

Alberts A, Moldoveanu ET, Niculescu AG, Grumezescu AM. Vitamin C: A Comprehensive Review of Its Role in Health, Disease Prevention, and Therapeutic Potential. Molecules. 2025 Feb 6;30(3):748. doi: 10.3390/molecules30030748. PMID: 39942850; PMCID: PMC11820684.

Carazo A, Macáková K, Matoušová K, Krčmová LK, Protti M, Mladěnka P. Vitamin A Update: Forms, Sources, Kinetics, Detection, Function, Deficiency, Therapeutic Use and Toxicity. Nutrients. 2021 May 18;13(5):1703. doi: 10.3390/nu13051703. PMID: 34069881; PMCID: PMC8157347.

Huang Z, Liu Y, Qi G, Brand D, Zheng SG. Role of Vitamin A in the Immune System. J Clin Med. 2018 Sep 6;7(9):258. doi: 10.3390/jcm7090258. PMID: 30200565; PMCID: PMC6162863.

Rizvi S, Raza ST, Ahmed F, Ahmad A, Abbas S, Mahdi F. The role of vitamin e in human health and some diseases. Sultan Qaboos Univ Med J. 2014 May;14(2):e157-65. Epub 2014 Apr 7. PMID: 24790736; PMCID: PMC3997530.

Prasad AS. Zinc is an Antioxidant and Anti-Inflammatory Agent: Its Role in Human Health. Front Nutr. 2014 Sep 1;1:14. doi: 10.3389/fnut.2014.00014. PMID: 25988117; PMCID: PMC4429650.

Hatch-McChesney A, Lieberman HR. Iodine and Iodine Deficiency: A Comprehensive Review of a Re-Emerging Issue. Nutrients. 2022 Aug 24;14(17):3474. doi: 10.3390/nu14173474. PMID: 36079737; PMCID: PMC9459956.

Genchi G, Lauria G, Catalano A, Sinicropi MS, Carocci A. Biological Activity of Selenium and Its Impact on Human Health. Int J Mol Sci. 2023 Jan 30;24(3):2633. doi: 10.3390/ijms24032633. PMID: 36768955; PMCID: PMC9917223.

Karachaliou CE, Livaniou E. Biotin Homeostasis and Human Disorders: Recent Findings and Perspectives. Int J Mol Sci. 2024 Jun 14;25(12):6578. doi: 10.3390/ijms25126578. PMID: 38928282; PMCID: PMC11203980.

Djado S, Bajaj T. Niacin. [Updated 2023 Mar 20]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541036/>

Irene Ebosere Ainyanbor, Great Iruoghene Edo, Patrick Othuke Akpogheli, Joseph Oghenewogaga Owheru, Tayser Sumer Gaaz, Emad Yousif, Endurance Fegor Isoje, Ufuoma Augustina Igbuku, Rapheal Ajiri Opiti, Arthur Efeoghene Athan Essagah, Dina S. Ahmed, Dilber Uzun Ozsahin, Huzaifa Umar, A review on manganese and its effect on health and distribution in selected African countries, Journal of Trace Elements in Medicine and Biology, Volume 91, 2025, 127707, ISSN 0946-672X, <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2025.127707>.

Novotny JA, Peterson CA. Molybdenum. Adv Nutr. 2018 May 1;9(3):272-273. doi: 10.1093/advances/nmx001. PMID: 29767695; PMCID: PMC5952949.

Khan SR, Claeson M, Khan A, Neale RE. The effect of physical activity on vitamin D: A systematic review and meta-analysis of intervention studies in humans. Public Health Pract (Oxf). 2024 Mar 30;7:100495. doi: 10.1016/j.puhp.2024.100495. PMID: 38601179; PMCID: PMC11004199.

Prieti B, Treiber G, Pieber TR, Amrein K. Vitamin D and Immune Function. Nutrients 2013, 5, 2502-2521. <https://doi.org/10.3390/nu5072502>

Abbaspour N, Hurrell R, Kelishadi R. Review on iron and its importance for human health. J Res Med Sci. 2014 Feb;19(2):164-74. PMID: 24778671; PMCID: PMC3999603.